



# **Guia de Hardware**

## HP Compaq Business PC Desktop Ultra-Slim dc7600

Número de Peça: 383421-201

### **Maio de 2005**

Este manual apresenta informações detalhadas sobre os recursos e a utilização do Desktop HP Compaq dc7600 Ultra-Slim e inclui instruções para a remoção e substituição de componentes internos.

© Copyright 2005 Hewlett-Packard Development Company, L.P.  
As informações contidas neste documento estão sujeitas a alteração sem aviso.

Microsoft e Windows são marcas comerciais da Microsoft Corporation nos EUA e em outros países.

As únicas garantias para produtos e serviços HP são as estabelecidas nas declarações de garantia expressa que acompanham tais produtos e serviços. Nenhuma parte deste documento deve ser inferida como constituindo uma garantia adicional. A HP não será responsável por omissões, erros técnicos ou erros editoriais contidos neste documento.

Este documento contém informações de propriedade da HP protegidas por direitos autorais. Nenhuma parte deste documento pode ser fotocopiada, reproduzida ou traduzida para qualquer outro idioma sem a permissão prévia e por escrito da Hewlett-Packard Company.



**ADVERTÊNCIA:** O texto apresentado dessa maneira indica que a não observância das orientações poderá resultar em lesões corporais ou morte.

---



**CUIDADO:** O texto apresentado dessa maneira indica que a não observância das orientações poderá resultar em danos ao equipamento ou perda de informações.

---

## **Guia de Hardware**

HP Compaq Business PC  
Desktop Ultra-Slim dc7600

Primeira Edição: Maio de 2005

Número de Peça: 383421-201

---

# Sumário

## 1 Recursos do Produto

Recursos de Configuração Padrão. ....	1-1
Componentes do Pannel Frontal. ....	1-2
Componentes do Pannel Traseiro. ....	1-3
Componentes do Teclado Padrão. ....	1-4
Tecla com o Logotipo do Windows. ....	1-5
Localização do Número de Série e de Identificação do Produto. ....	1-5
Opção de Configuração Torre ou Desktop. ....	1-6

## 2 Atualizações de Hardware

Remoção e Reinstalação do Pannel de Acesso. ....	2-1
Remoção e Reinstalação do Pannel Frontal e MultiBay. ....	2-4
Instalação e Remoção do Suporte da Torre. ....	2-7
Instalação de Memória Adicional. ....	2-10
DIMMs. ....	2-10
DIMMs DDR2-SDRAM. ....	2-11
Soquetes DIMM. ....	2-11
Adição ou Remoção de um Módulo de Memória. ....	2-13
Instalação ou Remoção de uma Placa de Expansão. ....	2-16
Instalação de uma Placa de Expansão. ....	2-17
Remoção de uma Placa de Expansão. ....	2-22
Atualização da Unidade de Disco Rígido. ....	2-24
Trabalhando com o MultiBay. ....	2-28
“Unidades MultiBay de “Inserção a Quente” ou “Troca a Quente”. ....	2-29
Ativação e Desativação do Dispositivo de Segurança do MultiBay. ....	2-30
Remoção de uma Unidade do MultiBay. ....	2-33
Inserção de uma Unidade no MultiBay. ....	2-34
Partição e Formatação de uma Unidade de Disco Rígido MultiBay. ....	2-35

## **A Especificações**

## **B Substituição da Bateria**

## **C Opções de Segurança**

Instalação de uma Trava de Segurança Opcional .....	C-1
Trava do Cabo .....	C-1
Cadeado .....	C-2
Trava Universal do Chassi .....	C-2

## **D Descarga Eletrostática**

Prevenção contra Danos Eletrostáticos .....	D-1
Métodos de Aterramento .....	D-2

## **E Orientações Operacionais do Computador, Cuidados de Rotina e Preparação para Transporte**

Orientações Operacionais do Computador e Cuidados de Rotina .....	E-1
Precauções com a Unidade Óptica .....	E-2
Operação .....	E-2
Limpeza .....	E-3
Segurança .....	E-3
Preparação para Transporte .....	E-3

## **Índice**

---

## Recursos do Produto

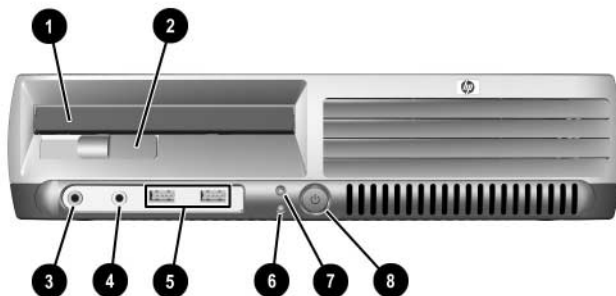
### Recursos de Configuração Padrão


Os recursos que acompanham o computador Desktop Ultra-Slim podem variar dependendo do modelo. Para obter uma lista completa do hardware e software instalado em seu computador, execute o utilitário para diagnósticos. As instruções para utilizar o utilitário são fornecidas no *Guia de Solução de Problemas* no CD *Documentação e Diagnósticos*.



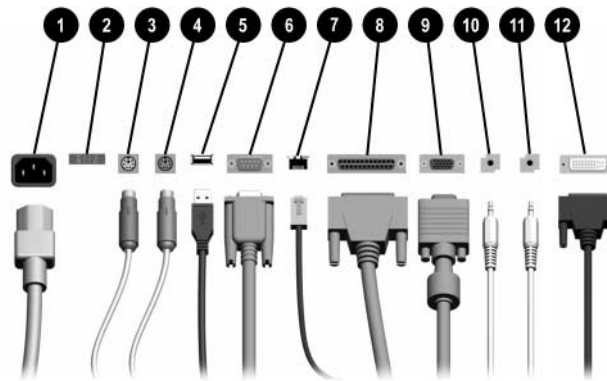
*Desktop Ultra-Slim*

## Componentes do Painel Frontal



❶ MultiBay	❺ Conectores (2) USB Barramento Serial Universal
❷ Alavanca de Ejeção do MultiBay	❻ Luz Liga/Desliga
❸ Conector do Microfone	❼ Luz de Atividade da Unidade de Disco Rígido
❹ Conector para Fone de Ouvido	❽ Botão de Alimentação de Dois Estados
 Qualquer dispositivo USB (incluindo teclado e mouse) pode ser conectado em qualquer conector USB.	

## Componentes do Painel Traseiro



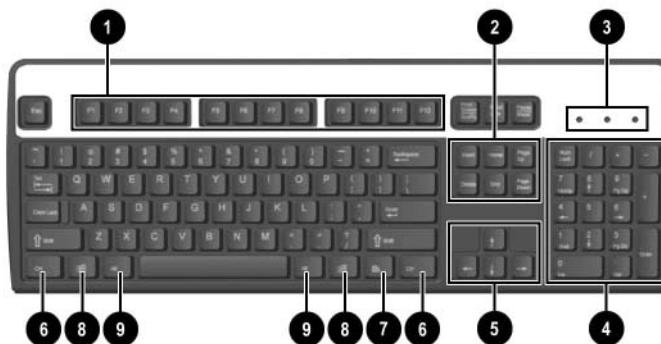
❶	Conector do Cabo de Alimentação	❷	무선 Conector de Rede RJ-45
❸	Chave de Seleção de Voltagem	❸	Conector Paralelo
❹	Conector PS/2 do Mouse (verde)	❹	Conector do Monitor
❺	Conector PS/2 do Teclado (roxo)	❺	Conector de Linha de Saída (verde) (para dispositivos com alimentação independente)
❻	Conector USB (Barramento Serial Universal)	❻	Conector de Entrada de Áudio (azul)
❼	Conector Serial	❼	Conector de Interface de Vídeo Digital (DVI-D) do Monitor(opcional)

A disposição e a quantidade de conectores podem variar dependendo do modelo.

Se uma placa gráfica ADD2 estiver instalada, os conectores na placa e na placa de sistema podem ser utilizados ao mesmo tempo. Algumas configurações devem ser alteradas na Configuração do Computador para utilizar os dois conectores. Para obter mais informações sobre a Ordem de Inicialização, consulte o *Guia do Utilitário de Configuração (F10) do Computador* no CD *Documentação e Diagnósticos*.

O conector DVI-D opcional funciona somente com monitores DVI. Não é possível adaptá-lo para admitir monitores com entradas analógicas.

## Componentes do Teclado Padrão



❶ Teclas de Função	Executam funções especiais, dependendo do aplicativo de software que está sendo utilizado.
❷ Teclas de Edição	As teclas de edição incluem: <b>Insert, Home, Page Up, Delete, End, e Page Down.</b>
❸ Luzes de Status	Indicam o status das configurações do computador e do teclado ( <b>Num Lock, Caps Lock e Scroll Lock</b> ).
❹ Teclas Numéricas	Funcionam como um teclado de calculadora.
❺ Teclas de Seta	Utilizadas para navegação em um documento ou Web site. Essas teclas movimentam o cursor para a esquerda, para a direita, para cima e para baixo utilizando o teclado em vez do mouse.
❻ Tecla Ctrl	Utilizada em conjunto com outras teclas; seu efeito depende do software de aplicativo que está sendo utilizado.
❼ Tecla de Aplicativo*	Utilizada (como o botão direito do mouse) para abrir menus instantâneos em um aplicativo do Microsoft Office. Pode executar outras funções em outros aplicativos de software.
❽ Tecla com o Logotipo do Windows*	Utilizada para abrir o menu Iniciar no Microsoft Windows. Utilizada em conjunto com outras teclas para executar outras funções.
❾ Teclas Alt	Utilizada em conjunto com outras teclas; seu efeito depende do software de aplicativo que está sendo utilizado.

\*Teclas disponíveis em algumas regiões geográficas.



## Tecla com o Logotipo do Windows

Utilize a tecla com o Logotipo do Windows em conjunto com outras teclas para executar determinadas funções disponíveis no sistema operacional Windows.

Tecla com o Logotipo do Windows	Exibe ou oculta o menu Iniciar.
Tecla com o Logotipo do Windows + <b>Break</b>	Exibe a caixa de diálogo de Propriedades do Sistema.
Tecla com o Logotipo do Windows + <b>F1</b>	Exibe a Ajuda para o sistema operacional Windows.
Tecla com o Logotipo do Windows + <b>Tab</b>	Alterna entre itens abertos.
Tecla com o Logotipo do Windows + <b>e</b>	Abre Meu Computador.
Tecla com o Logotipo do Windows + <b>f</b>	Procura por um arquivo ou pasta.
Tecla com o Logotipo do Windows + <b>Ctrl + f</b>	Procura por computadores.
Tecla com o Logotipo do Windows + <b>m</b>	Minimiza ou restaura todas as janelas.
Tecla com o Logotipo do Windows + <b>Shift + m</b>	Desfaz a Ação Minimizar Tudo.
Tecla com o Logotipo do Windows + <b>r</b>	Abre a caixa de diálogo Executar.

## Localização do Número de Série e de Identificação do Produto

Cada computador Desktop Ultra-Slim tem um único número de série e um número de identificação do produto que estão localizados na parte superior do computador quando este está na configuração de torre. Tenha esses números disponíveis para utilizar quando entrar em contato com o atendimento ao cliente para obter assistência.



*Localização do Número de Série*

## Opção de Configuração Torre ou Desktop

O computador Desktop Ultra-Slim pode ser utilizado na configuração de torre ou desktop. Para utilizá-lo com a configuração torre, Consulte a seção “[Instalação e Remoção do Suporte da Torre](#)” na [página 2-7](#) para obter mais informações.

Para utilizar o computador com a configuração desktop, assegure-se que o lado com a almofada de borracha esteja para baixo.



**CUIDADO:** Para assegurar estabilidade e fluxo de ar adequado, prevenir superaquecimento e assegurar proteção de garantia, o desktop Ultra-Slim deve ser utilizado com um Suporte para Montagem na configuração de torre. Assegure um fluxo de ar adequado mantendo pelo menos 10,2 cm (4 polegadas) de espaço livre e não obstruído em todos os lados do computador

---

## Atualizações de Hardware

### Remoção e Reinstalação do Painel de Acesso



**ADVERTÊNCIA:** Para reduzir o risco de lesões provocadas por choque elétrico e/ou superfícies quentes, desconecte o cabo de alimentação da tomada e deixe os componentes internos do sistema esfriarem antes de tocá-los.

---



**ADVERTÊNCIA:** Para reduzir o risco de choque elétrico, incêndio ou danos ao equipamento, não conecte plugues telefônicos ou de telecomunicações nas portas do controlador de interface de rede (NIC).

---



**CUIDADO:** A eletricidade estática pode danificar os componentes eletrônicos do computador ou dos equipamentos opcionais. Antes de iniciar esses procedimentos, verifique se descarregou toda a eletricidade estática do seu corpo tocando por um momento em um objeto de metal aterrado. Consulte o [Apêndice D, “Descarga Eletrostática”](#) para obter mais informações.

---



**CUIDADO:** Quando o computador está conectado a uma fonte de alimentação de CA, a placa do sistema é continuamente alimentada. Você deve desconectar o cabo de alimentação da fonte de energia antes de abrir o computador, a fim de evitar danos à placa de sistema ou a outro componente do sistema.

---

Para acessar a memória do sistema, o conjunto de slot de expansão e a bateria, deve remover o painel de acesso:

1. Se o Sensor Inteligente de Tampa foi ativado, reinicie o computador e selecione o Utilitário Computer Setup para desativá-lo.
2. Desligue o computador corretamente pelo sistema operacional e, em seguida, todos os dispositivos externos.
3. Desconecte o cabo de alimentação da tomada e do computador e todos os dispositivos externos.

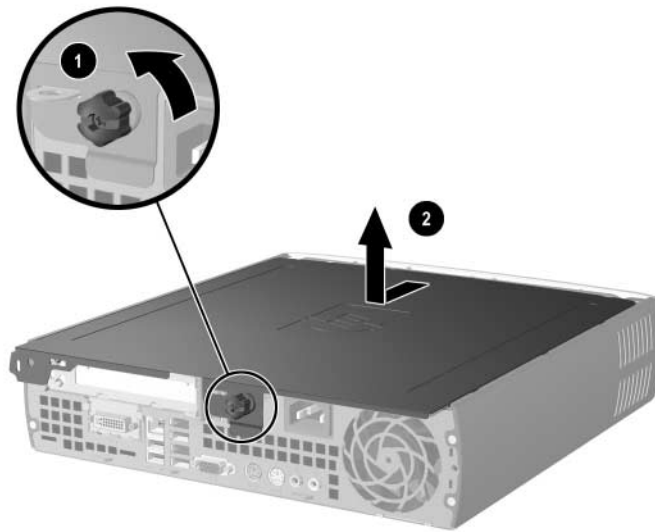


Uma trava de cabo opcional pode ser utilizada para proteger o painel de acesso, para evitar o acesso não autorizado aos componentes internos incluindo o sistema de memória, a unidade de disco rígido interna e o dispositivo de segurança do MultiBay. Também pode ser utilizado para prender o computador a um objeto fixo.

Para obter mais informações sobre instalação ou remoção destes dispositivos de segurança, consulte o [Apêndice C, “Opções de Segurança.”](#)

---

4. Remova a trava do cabo opcional se estiver instalado.
5. Posicione o computador de lado com as almofadas de borracha voltadas para baixo. (Se o computador está sendo utilizado na configuração torre, remova primeiro o suporte. Consulte a seção [“Instalação e Remoção do Suporte da Torre”](#) na página 2-7 para obter mais informações.)
6. Remova o parafuso manual na parte traseira do computador ❶, deslize o painel de acesso na direção da parte traseira do computador e ❷, em seguida, remova-o.



### *Remoção do Painel de Acesso*

Para reinstalar o painel de acesso:

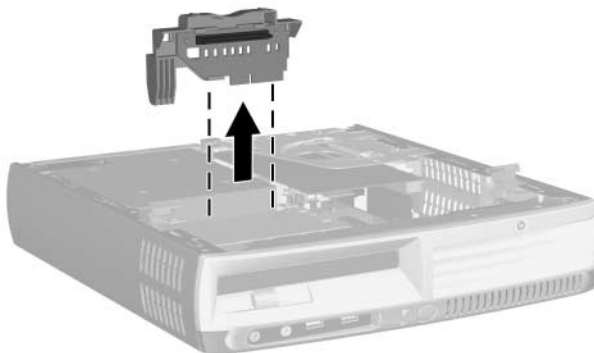
1. Verifique se o painel está adequadamente alinhado, deslize-o na direção frontal do computador e aperte o parafuso para prendê-lo.
2. Instale o bloqueio do cabo opcional, se desejar.
3. Reinstale o suporte, se desejar.
4. Reconecte todos os dispositivos externos, ligue o cabo de alimentação na tomada e ligue o computador.
5. Utilize o Utilitário Computer Setup para ativar o Sensor Inteligente de Tampa, se desejar.

## Remoção e Reinstalação do Painel Frontal e MultiBay

Para acessar a unidade de disco rígido interna, deve remover o painel frontal e o MultiBay.

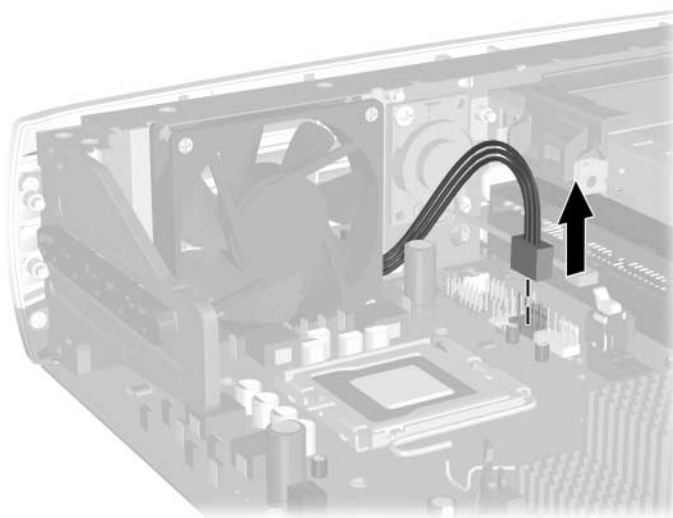
1. Se o Sensor Inteligente de Tampa foi ativado, reinicie o computador e selecione o Utilitário Computer Setup para desativá-lo.
2. Desligue o computador corretamente pelo sistema operacional e, em seguida, todos os dispositivos externos.
3. Desconecte o cabo de alimentação da tomada e do computador e todos os dispositivos externos.
4. Posicione o computador de lado com as almofadas de borracha voltadas para baixo. (Se o computador está sendo utilizado na configuração torre, remova primeiro o suporte. Consulte a seção [“Instalação e Remoção do Suporte da Torre”](#) na página 2-7 para obter mais informações).
5. Remova o painel de acesso. Consulte a seção [“Remoção e Reinstalação do Painel de Acesso”](#) na página 2-1 para obter mais informações.
6. Remova a unidade do MultiBay. Consulte a seção [“Remoção de uma Unidade do MultiBay”](#) na página 2-33 para obter mais informações.

7. Remova a placa filha MultiBay puxando-a para fora do computador.



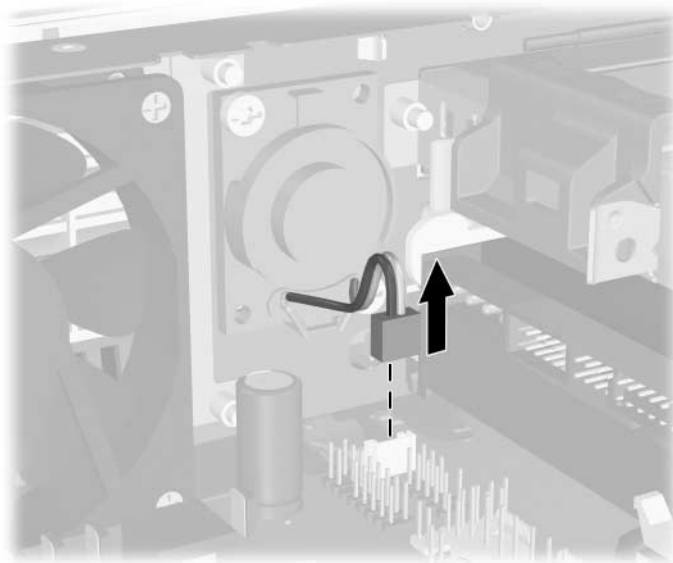
#### *Remoção da Placa Filha MultiBay*

8. Desconexão dos cabos do ventilador.



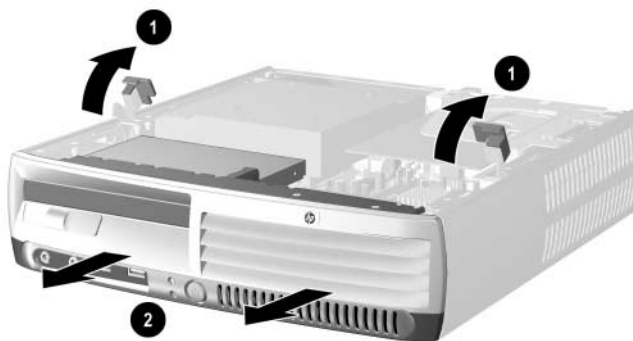
#### *Desconexão dos Cabos do Ventilador*

9. Desconecte o cabo do alto-falante.



*Desconexão do Cabo do Alto-Falante*

10. Puxe a alavanca de cada lado do chassi do computador em direção à parte traseira do computador ①, e puxe o painel frontal e o MultiBay para fora e desligue o computador ②.



*Remoção do Painel Frontal e MultiBay*



Para reinstalar o painel frontal e MultiBay:

1. Verifique se o painel frontal e o MultiBay estão adequadamente alinhados, em seguida deslize a montagem em direção à parte traseira do computador até que se encaixem corretamente. As travas em cada lado do chassi do computador retornarão à sua posição original.
2. Conecte novamente o cabo do alto-falante.
3. Reconexão dos cabos do ventilador.
4. Recoloque a placa filha MultiBay com cuidado alinhando-a com o slot do conector e pressione-a firmemente em seu lugar.
5. Recolocação da unidade MultiBay. Consulte a seção [“Inserção de uma Unidade no MultiBay” na página 2-34](#) para obter mais informações.
6. Reinstale o painel de acesso.
7. Reinstale o suporte, se desejar.
8. Reconecte todos os dispositivos externos, ligue o cabo de alimentação na tomada e ligue o computador.
9. Utilize o Utilitário Computer Setup para ativar o Sensor Inteligente de Tampa, se desejar.

## Instalação e Remoção do Suporte da Torre

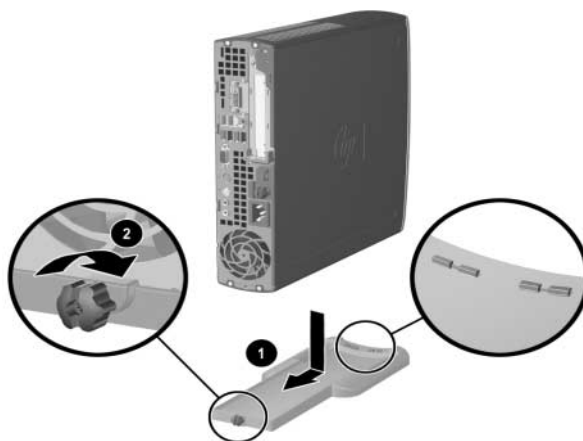
Para utilizar o computador Desktop Ultra-Slim na configuração de torre:

1. Saia de todos os aplicativos de software, encerre o sistema operacional, desligue o computador e quaisquer dispositivos externos e desconecte o cabo de alimentação da tomada.
2. Gire o computador na posição de torre com o MultiBay e ventilador na parte inferior e o slot de expansão na parte superior.



### *Colocação do Computador na Posição de Torre*

3. Baixe o computador no suporte para que os ganchos da parte frontal do suporte da torre se encaixem nas aberturas na parte inferior do computador, em seguida, deslize o computador para trás até que os ganchos se encaixem ❶.
4. Aperte o parafuso para prender o computador no suporte ❷. Isto adiciona estabilidade e ajuda a garantir o fluxo adequado de ar nos componentes internos.

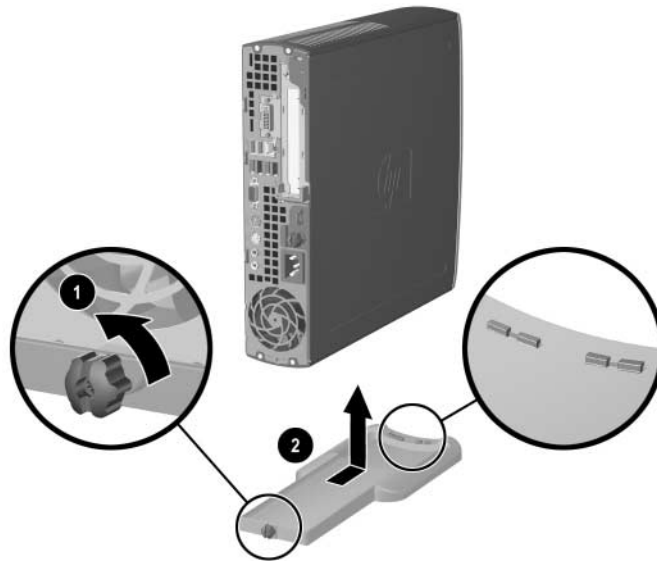


### *Instalação do Suporte no Computador*

5. Reconecte todos os dispositivos externos, ligue o cabo de alimentação na tomada e ligue o computador.

Para remover o suporte do computador:

1. Saia de todos os aplicativos de software, encerre o sistema operacional, desligue o computador e quaisquer dispositivos externos e desconecte o cabo de alimentação da tomada.
2. Aperte o parafuso manual que prende o computador no suporte **1**.
3. Deslize o computador para frente até que desengate dos ganchos da parte frontal do suporte da torre e, em seguida, levante o computador do suporte **2**.



*Remoção do Suporte do Computador*

4. Deite o computador de lado com as almofadas de borracha voltadas para baixo.



#### *Colocação do Computador na Posição Desktop*

5. Reconecte todos os dispositivos externos, ligue o cabo de alimentação na tomada e ligue o computador.

## **Instalação de Memória Adicional**

O computador é fornecido com módulos de memória de acesso aleatório dinâmica e síncrona com taxa dupla de dados (DDR2-SDRAM) módulos de memória duplos em linha (DIMMs).

### **DIMMs**

Os soquetes de memória na placa do sistema podem receber até três DIMMs padrão de mercado. Esses soquetes de memória contêm pelo menos um DIMM pré-instalado. Para obter a máxima capacidade de memória, é possível instalar na placa do sistema até 4 GB de memória configurada em modo de dois canais com alto desempenho.

## DIMMs DDR2-SDRAM

Para o funcionamento correto do sistema, os DIMMs devem ter:

- padrão da indústria de 240 pinos
- sem buffer PC2-4200 533MHz
- DIMMs DDR2-SDRAM de 1,8 volt

Os DIMMs DDR-SDRAM também devem:

- admitir latência 4 CAS (CL = 4) para DDR2/533 MHz
- conter as informações obrigatórias para DIMM DDR2 do Conselho Conjunto de Engenharia de Dispositivos Eletrônicos (JEDEC — Joint Electronic Device Engineering Council)

Além disso, o sistema admite:

- tecnologias de memórias não-ECC de 256 Mbits, 512 Mbits e 1 Gbit.
- DIMMs de um ou dois lados
- DIMMs fabricados com dispositivos DDR x16 e x8; não são admitidos DIMMs fabricados com SDRAM x4.



O sistema não será inicializado se forem instalados módulos de memória DIMM não admitidos.

---

Consulte o *Guia do Utilitário de Configuração (F10) do Computador* no CD *Documentação e Diagnósticos*, para obter informações sobre como determinar a frequência de barramento do processador de um computador específico.

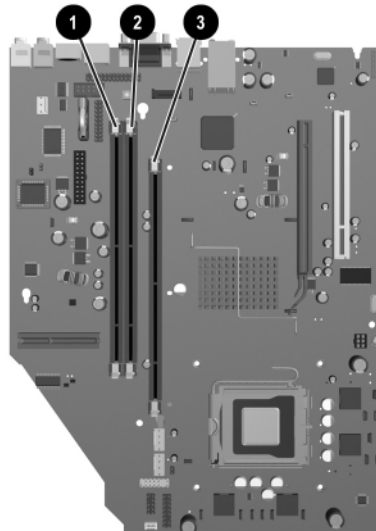
## Soquetes DIMM

O sistema operará automaticamente no modo de um canal, modo Assimétrico de dois canais ou no modo Entrelaçado de dois canais (modo de maior desempenho), dependendo de como os DIMMs estiverem instalados.

- O sistema irá operar em modo de um canal se os slots DIMM estiverem com módulos instalados em apenas um canal.

- O sistema funcionará no modo Assimétrico de dois canais se a capacidade total de memória dos DIMMs instalados no Canal A não for igual à capacidade total de memória dos DIMMs instalados no Canal B.
- O sistema funcionará em modo Entrelaçado de dois canais de maior desempenho se a capacidade total de memória dos DIMMs instalados no Canal A for igual à capacidade total de memória dos DIMMs instalados no Canal B. Entretanto, a tecnologia e a largura do dispositivo poderão variar entre os canais. Por exemplo, se o Canal A estiver com um DIMMs de 512 MB instalados e o Canal B com dois DIMMs de 256 MB, o sistema irá operar no modo Entrelaçado.

Existem três slots DIMM na placa do sistema, com um slot no Canal A de memória e dois slots no Canal B de memória. Os slots são rotulados como XMM1, XMM3, e XMM4. O slot XMM1 funciona no Canal A de memória; os slots XMM3 e XMM4 funcionam no Canal B de memória.



*Localização dos Slots DIMM*

Item	Descrição	Cor do Slot
❶	Slot DIMM XMM3, Canal B	Preto
❷	Slot DIMM XMM4, Canal B	Branco
❸	Slot DIMM XMM1, Canal A	Preto

## Adição ou Remoção de um Módulo de Memória



**CUIDADO:** Os slots para módulos de memória apresentam contatos metálicos dourados. Ao fazer a atualização da memória, é importante utilizar módulos de memória com contatos metálicos dourados para evitar corrosão e/ou oxidação resultante do contato entre metais incompatíveis.



**CUIDADO:** A eletricidade estática pode danificar os componentes eletrônicos do computador. Antes de iniciar esses procedimentos, verifique se descarregou toda a eletricidade estática do seu corpo tocando por um momento em um objeto de metal aterrado. Consulte o [Apêndice D, “Descarga Eletrostática”](#) para obter mais informações.



**CUIDADO:** Ao manipular um módulo de memória, tenha cuidado para não tocar em nenhum dos contatos. Isso poderá danificar o módulo.

1. Se o Sensor Inteligente de Tampa foi ativado, reinicie o computador e selecione o Utilitário Computer Setup para desativá-lo.
2. Desligue o computador corretamente pelo sistema operacional e, em seguida, todos os dispositivos externos.
3. Desconecte o cabo de alimentação da tomada e do computador e todos os dispositivos externos.
4. Posicione o computador de lado com as almofadas de borracha voltadas para baixo. (Se o computador está sendo utilizando na configuração de torre, remova primeiro o suporte. Consulte a seção [“Instalação e Remoção do Suporte da Torre”](#) na página 2-7 para obter mais informações).

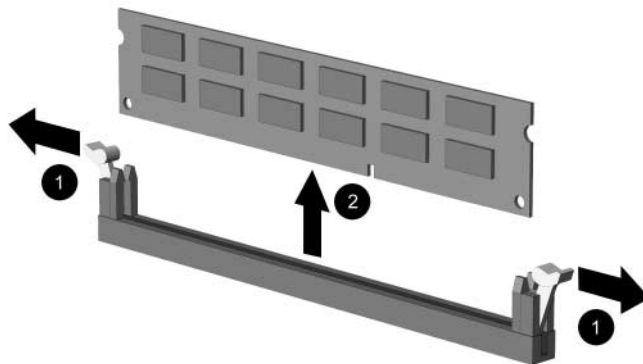
5. Remova o painel de acesso. Consulte a seção “[Remoção e Reinstalação do Pannel de Acesso](#)” na página 2-1 para obter mais informações.
6. Localize os slots dos módulos de memória na placa do sistema.



**ADVERTÊNCIA:** Para reduzir o risco de lesões provocadas por superfícies quentes, deixe os componentes internos do sistema esfriarem antes de tocá-los.

---

7. Para remover um módulo,
  - a. Pressione as duas travas ❶ do slot DIMM ao mesmo tempo. Isso libera o módulo e o solta parcialmente do slot.
  - b. Levante o módulo do slot ❷.



*Remoção de Módulos de Memória*

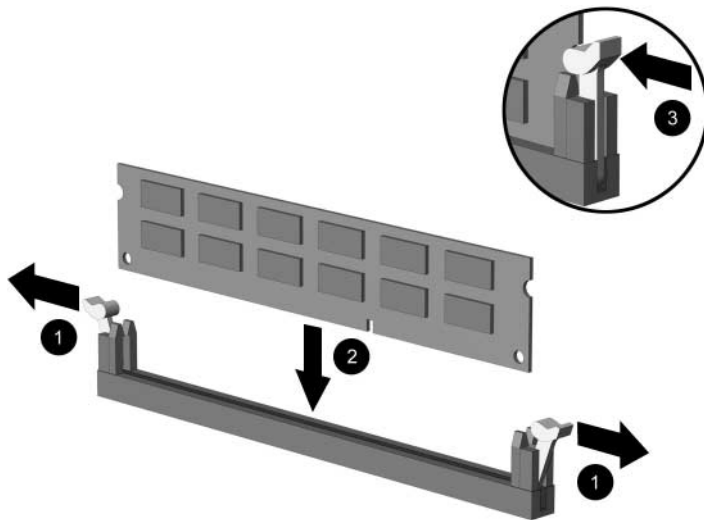




Se estiver utilizando somente um módulo de memória no sistema, este deve ser instalado no mesmo slot que prende o módulo de memória pré-instalado.

#### 8. Para instalar um módulo de memória:

- a. Pressione as duas travas ❶ do slot DIMM.
- b. Alinhe a ranhura existente no módulo com a guia no slot de memória. Presione o módulo **Firmemente** no slot ❷, verificando se está totalmente inserido e encaixado adequadamente. As travas fecham-se automaticamente quando o módulo é encaixado corretamente, fixando o módulo no slot ❸.



#### Adição de um Módulo de Memória



O módulo de memória só pode ser instalado de uma maneira. Alinhe a ranhura existente no módulo com a guia no slot de memória.



Para obter o máximo em desempenho, instale os módulos de memória nos slots de modo que a capacidade de memória do canal A seja igual à capacidade de memória do canal B. Por exemplo, caso exista um DIMM pré-instalado no slot XMM1 (Canal A) e estiver instalando um segundo DIMM, recomenda-se instalar um DIMM com igual capacidade de memória.

---

9. Reinstale o painel de acesso.
  10. Reinstale o suporte, se desejar.
  11. Reconecte todos os dispositivos externos, ligue o cabo de alimentação na tomada e ligue o computador.
- O computador reconhecerá automaticamente a memória adicional quando for ligado.
12. Utilize o Utilitário Computer Setup para ativar o Sensor Inteligente de Tampa, se desejar.

## Instalação ou Remoção de uma Placa de Expansão



A adição de uma placa de expansão requer um conjunto de placa de expansão opcional com uma placa de elevação, que pode ser adquirida da HP ou um fornecedor autorizado HP.

---

O computador tem um slot de expansão PCI de altura normal e meio comprimento que pode acomodar uma placa de expansão opcional de até 10,67 cm (4,2 polegadas) de altura e 16,76 cm (6,6 polegadas) de comprimento. Uma variedade de placas PCI opcionais estão disponíveis, incluindo:

- Placa de Rede Local sem Fio (WLAN)
- Placa FireWire
- Placa de Modem
- Placa do controlador de interface de rede (NIC)
- Placa Gráfica



A adição de uma placa gráfica, por padrão, desativa os gráficos integrados na placa do sistema. Os gráficos integrados podem ser reativados através de alteração na configuração da BIOS no Utilitário Computer Setup.



Um conjunto USDT de E/S serial/paralelo, disponível como uma opção, substitui a tampa do slot de expansão e conecta diretamente na placa do sistema.

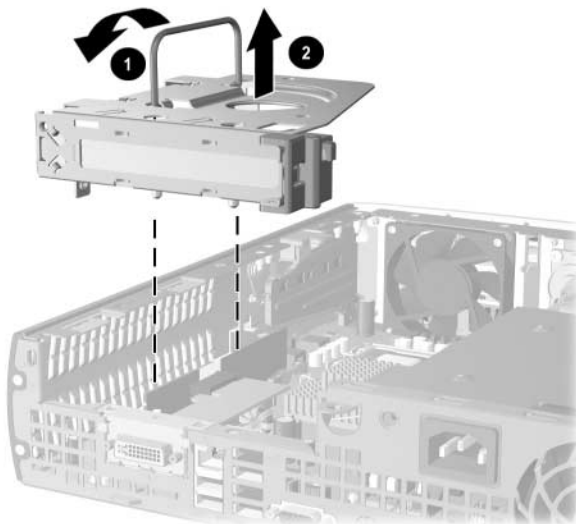
## Instalação de uma Placa de Expansão



Este procedimento requer um conjunto de placa de expansão opcional com uma placa de elevação, que pode ser adquirida da HP ou um fornecedor autorizado HP.

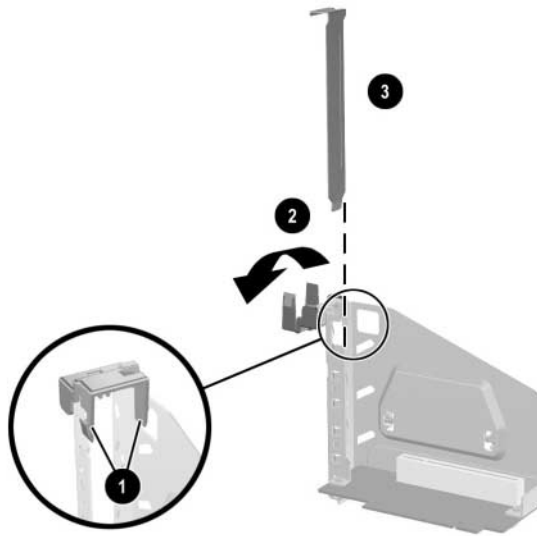
1. Se o Sensor Inteligente de Tampa foi ativado, reinicie o computador e selecione o Utilitário Computer Setup para desativá-lo.
2. Desligue o computador corretamente pelo sistema operacional e, em seguida, todos os dispositivos externos.
3. Desconecte o cabo de alimentação da tomada e do computador e todos os dispositivos externos.
4. Posicione o computador de lado com as almofadas de borracha voltadas para baixo. (Se o computador está sendo utilizado na configuração de torre, remova primeiro o suporte. Consulte a seção [“Instalação e Remoção do Suporte da Torre”](#) na página 2-7 para obter mais informações).

5. Remova o painel de acesso (Consulte a seção “[Remoção e Reinstalação do Painel de Acesso](#)” na página 2-1 para obter mais informações).
6. Levante a alça ❶ no conjunto da placa de expansão e puxe-o para fora do computador ❷.



*Remoção do Conjunto da Placa de Expansão*

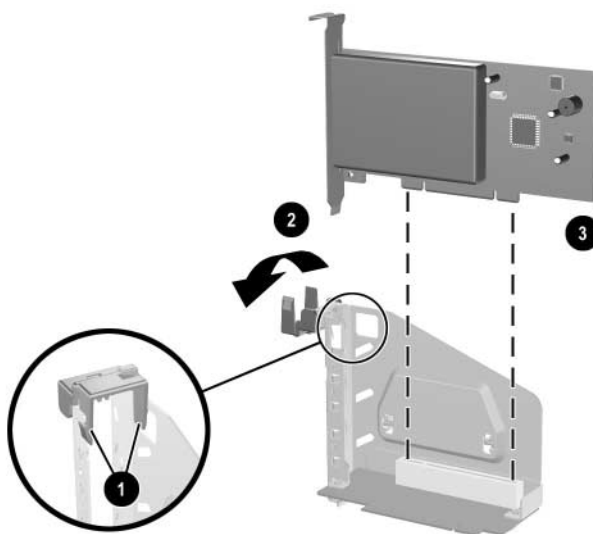
7. Remova a tampa do slot de expansão do novo conjunto de placa de expansão com uma placa de elevação:
  - a. Se a trava não estiver aberta, aperte os lados da trava ao mesmo tempo para liberá-la ❶.
  - b. Abra a trava ❷.
  - c. Retire a tampa do slot da placa de expansão para fora do conjunto da placa de expansão ❸.



*Remoção de uma Tampa do Slot da Placa de Expansão*

8. Instale a placa de expansão.

- a. Se a trava não estiver aberta, aperte os lados da trava ao mesmo tempo para liberá-la ❶.
- b. Abra a trava ❷.
- c. Deslize firmemente a placa de expansão no slot da placa de expansão até que encaixe corretamente ❸.



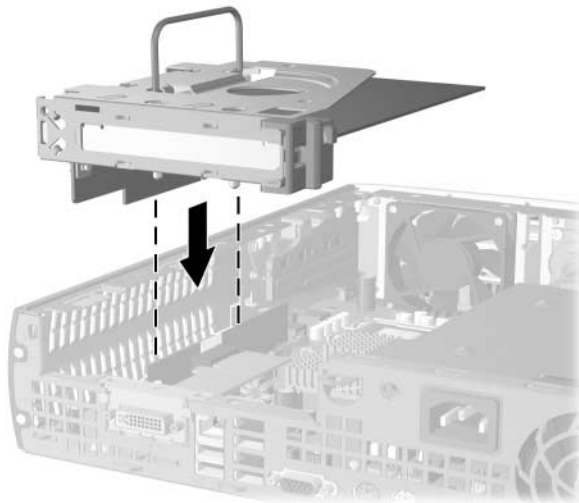
*Instalação de uma Placa de Expansão*



Quando for instalar uma placa de expansão, certifique-se de pressioná-la firmemente na placa verificando se está totalmente inserida e encaixada adequadamente no slot da placa de expansão.

9. Feche a trava de retenção da placa de expansão, verificando que se encaixe firmemente em seu lugar.

10. Alinhe as guias do conjunto da placa de expansão com os slots do chassi do computador e pressione firmemente o conjunto em seu lugar.

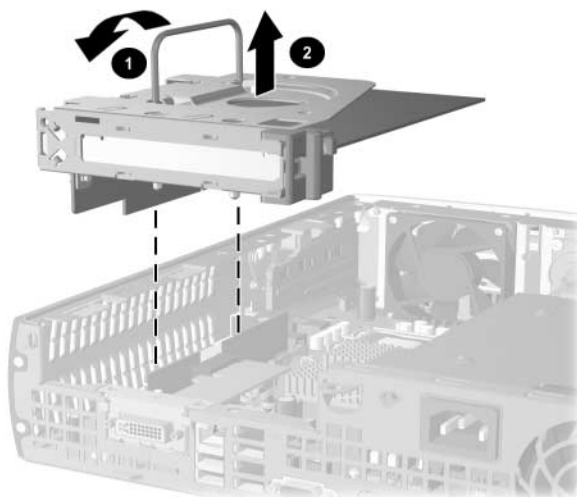


#### *Instalação do Conjunto de Placa de Expansão*

11. Conecte os cabos externos na placa instalada, se necessário.  
Conecte os cabos internos na placa do sistema, se necessário. Se a placa requer áudio, conecte o cabo de áudio no conector na placa do sistema rotulado “Aux” (localizado no compartimento da fonte de alimentação).
12. Reinstale o painel de acesso.
13. Instale o bloqueio do cabo opcional, se desejar.
14. Reinstale o suporte, se desejar.
15. Reconecte todos os dispositivos externos, ligue o cabo de alimentação na tomada e ligue o computador.
16. Utilize o Utilitário Computer Setup para ativar o Sensor Inteligente de Tampa, se desejar.

## Remoção de uma Placa de Expansão

1. Se o Sensor Inteligente de Tampa foi ativado, reinicie o computador e selecione o Utilitário Computer Setup para desativá-lo.
2. Desligue o computador corretamente pelo sistema operacional e, em seguida, todos os dispositivos externos.
3. Desconecte o cabo de alimentação da tomada e do computador e todos os dispositivos externos.
4. Posicione o computador de lado com as almofadas de borracha voltadas para baixo. (Se o computador está sendo utilizado na configuração de torre, remova primeiro o suporte. Consulte a seção “[Instalação e Remoção do Suporte da Torre](#)” na página 2-7 para obter mais informações).
5. Remova o painel de acesso (Consulte a seção “[Remoção e Reinstalação do Painel de Acesso](#)” na página 2-1 para obter mais informações).
6. Levante a alça ❶ no conjunto da placa de expansão e puxe-o para fora do computador ❷.

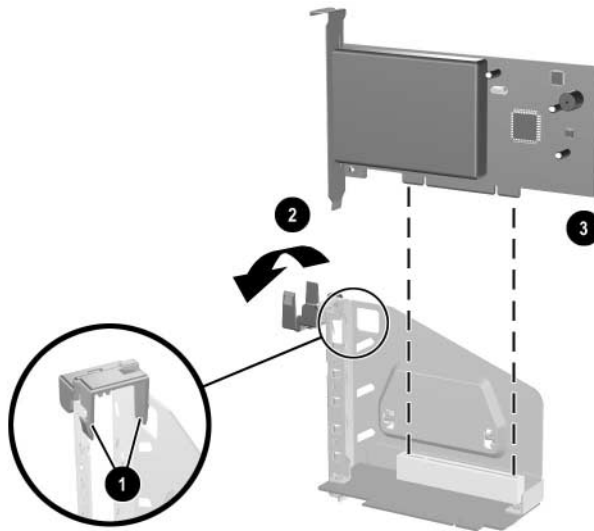


*Remoção do Conjunto da Placa de Expansão*



7. Remova a placa de expansão:

- a. Se a trava não estiver aberta, aperte os lados da trava ao mesmo tempo para liberá-la ❶.
- b. Abra a trava ❷.
- c. Segure a placa em cada extremo e, cuidadosamente, movimente a placa para frente e para trás até soltar seus conectores.
- d. Puxe a placa de expansão para fora do slot ❸. Tenha cuidado para não arranhar a placa no conjunto da placa de expansão.



*Remoção de uma Placa de Expansão*

8. Guarde a placa em sua embalagem antiestática.
9. Se não estiver instalando uma nova placa de expansão, instale a tampa do slot de expansão para fechar o slot aberto ou instale um conjunto da placa de expansão sem placa de elevação que acompanha o computador.



**CUIDADO:** Para assegurar um esfriamento adequado aos componentes internos durante operação após remover uma placa de expansão, deve substituí-la por uma nova, tampar o slot aberto (por exemplo, com uma tampa metálica) ou substituir o conjunto da placa de expansão com um conjunto de placa de expansão sem placa de elevação que acompanha o computador.

---

10. Reinstale o painel de acesso.
11. Instale o bloqueio do cabo opcional, se desejar.
12. Reinstale o suporte, se desejar.
13. Reconecte todos os dispositivos externos, ligue o cabo de alimentação na tomada e ligue o computador.
14. Utilize o Utilitário Computer Setup para ativar o Sensor Inteligente de Tampa, se desejar.

## Atualização da Unidade de Disco Rígido

---



O Desktop Ultra-Slim admite somente unidade de disco rígido interna Serial ATA (SATA); não admite unidade de disco rígido interna Parallel ATA (PATA).

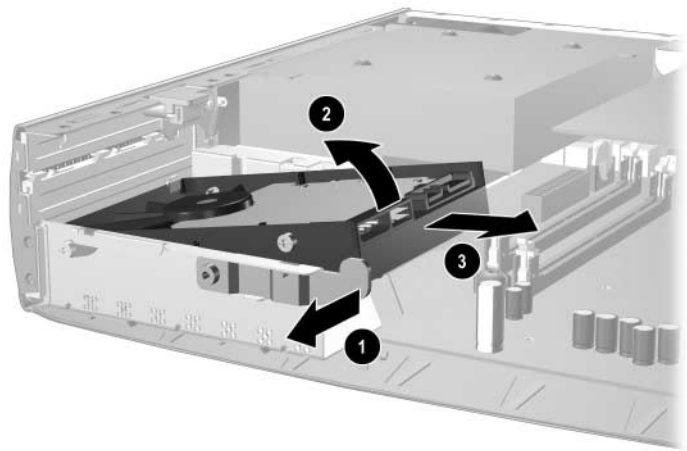
Certifique-se de fazer backup dos dados da unidade de disco rígido antigo antes de removê-lo para que possa transferir os dados para a nova unidade de rígido.

---

A unidade de disco rígido de 3,5 polegadas está localizada no lado esquerdo do computador, embaixo do MultiBay.

1. Se o Sensor Inteligente de Tampa foi ativado, reinicie o computador e selecione o Utilitário Computer Setup para desativá-lo.
2. Desligue o computador corretamente pelo sistema operacional e, em seguida, todos os dispositivos externos.
3. Desconecte o cabo de alimentação da tomada e do computador e todos os dispositivos externos.

4. Posicione o computador de lado com as almofadas de borracha voltadas para baixo. (Se o computador está sendo utilizado na configuração de torre, remova primeiro o suporte. Consulte a seção “[Instalação e Remoção do Suporte da Torre](#)” na página 2-7 para obter mais informações).
5. Remova o painel de acesso. Consulte a seção “[Remoção e Reinstalação do Painel de Acesso](#)” na página 2-1 para obter mais informações.
6. Remova o painel frontal e MultiBay. Consulte a seção “[Remoção e Reinstalação do Painel Frontal e MultiBay](#)” na página 2-4 para obter mais informações.
7. Puxe a trava da unidade de disco rígido na direção frontal do computador ❶.
8. Gire o lado direito da unidade de disco rígido até que pare ❷, em seguida, retire a unidade pela direita ❸.



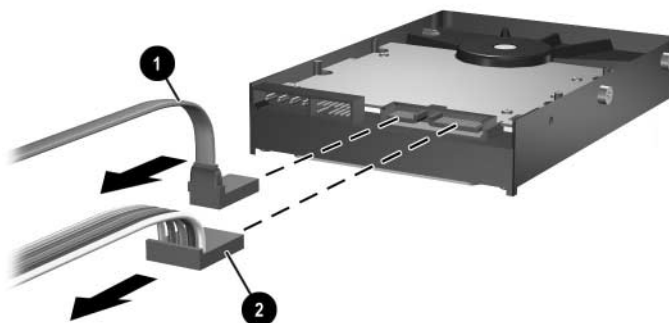
*Remoção da Unidade de Disco Rígido Interna*



Ao remover os cabos, puxe pelo conector e não os cabos. Isso ajudará a prevenir danos nos cabos.

---

9. Desconecte o cabo de dados ❶ da unidade de disco rígido puxando o conector para fora do slot da unidade de disco rígido.
10. Desconecte a outra extremidade do cabo de dados da placa do sistema.
11. Desconecte o cabo de alimentação ❷ da unidade de disco rígido puxando o conector para fora do slot da unidade de disco rígido.



#### *Desconexão do Cabo de Alimentação e de Dados da Unidade de Disco Rígido*

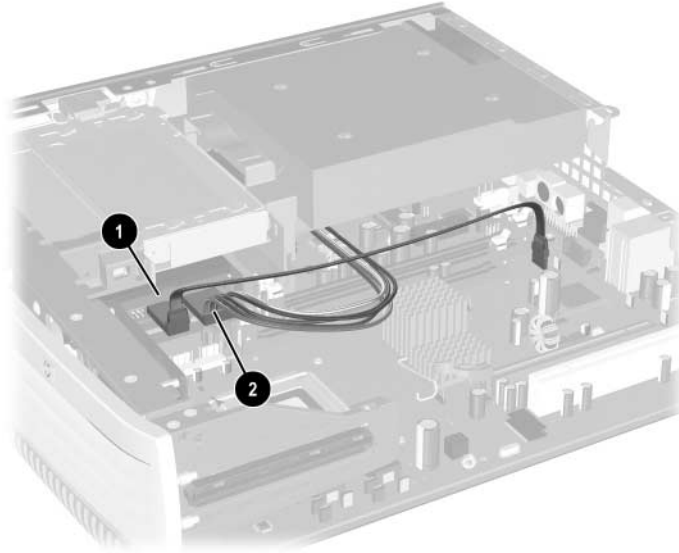
12. Transfira os quatro parafusos da unidade antiga para a nova. Os parafusos substituem os trilhos da unidade.



Quando transferir os parafusos observe cuidadosamente suas posições na unidade antiga. Os parafusos devem ser transferidos para a mesma posição na nova unidade.

---

13. Conecte o cabo de dados no conector de dados na placa do sistema.
14. Conecte o cabo de alimentação ❶ e de dados ❷ na nova unidade de disco rígido.



*Localização dos Conectores do Cabo de ❶ Dados e ❷ Alimentação*

15. Cuidadosamente coloque o lado esquerdo da unidade de disco rígido, em seguida gire para o lado direito da unidade até que encaixe e trave.
16. Reinstale o painel frontal e conjunto MultiBay.
17. Reinstale o painel de acesso.
18. Reinstale o suporte, se desejar.
19. Reconecte todos os dispositivos externos, ligue o cabo de alimentação na tomada e ligue o computador.
20. Utilize o Utilitário Computer Setup para ativar o Sensor Inteligente de Tampa, se desejar.



Não é necessária a configuração da unidade de disco rígido SATA; o computador reconhecerá automaticamente na próxima vez em que for ligado.

---



Após substituir a unidade de disco rígido, insira o CD *Restore Plus!*, para restaurar o sistema operacional, drivers de software, e quaisquer aplicativos pré-instalados no computador. Siga as instruções no guia que acompanha o CD *Restore Plus!*. Quando o processo estiver concluído, instale os arquivos pessoais que copiou antes da substituição da unidade de disco rígido.

---

## Trabalhando com o MultiBay

O MultiBay é um compartimento de unidade especial que admite uma variedade de unidades removíveis de 12,7 mm opcionais, incluindo:

- Unidade de Disquete de 1,44MB MultiBay\*
- Unidade de CD-ROM MultiBay\*
- Unidade de CD-RW MultiBay
- Unidade de DVD-ROM MultiBay
- Unidade combinada CD-RW/DVD-ROM MultiBay
- Unidade de Disco Rígido SMART MultiBay

\* Pode ser inserção a quente ou troca a quente



**CUIDADO:** Para evitar a perda de trabalho e danos ao computador ou à unidade:

- Antes de manipular uma unidade, verifique se descarregou toda a eletricidade estática do seu corpo. Ao manipular uma unidade, evite tocar em seu conector.
- Antes de viajar, transportar, armazenar ou remover uma unidade de disco que não seja a unidade de disco rígido, certifique-se de que nenhuma mídia como disquete, CD-ROM ou DVD-ROM esteja inserido na unidade de disco e que a bandeja da mídia esteja fechada.
- Manipule uma unidade com cuidado: Não utilize força excessiva ao inserir a unidade, não a deixe cair e não pressione a tampa superior.
- Evite expor uma unidade de disco rígido a líquidos, temperaturas extremas ou produtos que tenham campos magnéticos, como monitores ou alto-falantes.
- Se for necessário enviar uma unidade pelo correio, coloque-a em um envelope com bolhas de plástico ou em outra embalagem de proteção adequada e cole no pacote a etiqueta "Fragil: Manuseie com Cuidado".

## "Unidades MultiBay de "Inserção a Quente" ou "Troca a Quente"



**CUIDADO:** Para evitar danos ao computador, à unidade e quaisquer dados armazenados na unidade: Se estiver inserindo ou removendo uma unidade de disco rígido, desligue o computador. Nunca remova a unidade de disco rígido, enquanto o computador estiver ligado ou no modo de Espera. Para assegurar que o computador não esteja no modo de Espera, ligue-o e, em seguida, desligue-o.

Se o computador estiver executando o sistema operacional pré-instalado e fornecido pela HP, poderá inserir ou remover uma unidade de disquete ou unidade de CD-ROM enquanto o computador estiver ligado, desligado ou no modo de Espera.



**CUIDADO:** Após inserir uma unidade óptica enquanto o computador estiver ligado, reinicie-o para certificar-se que a unidade óptica funciona corretamente ao utilizar aplicativos de software de gravação, backup ou reprodução de vídeo.

## Ativação e Desativação do Dispositivo de Segurança do MultiBay

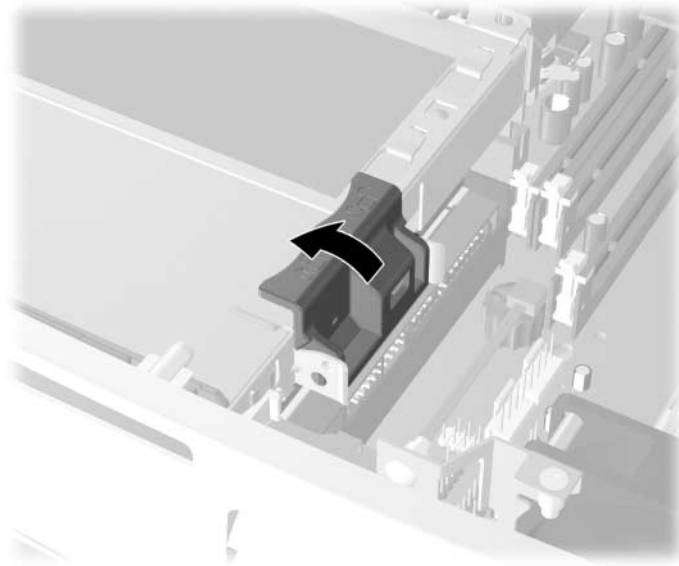
Quando ativado, o dispositivo de segurança do MultiBay desativa a alavanca de ejeção do MultiBay, assim, uma unidade instalada no MultiBay não pode ser removida.

Para prender uma unidade no MultiBay:

1. Se o Sensor Inteligente de Tampa foi ativado, reinicie o computador e selecione o Utilitário Computer Setup para desativá-lo.
2. Desligue o computador corretamente pelo sistema operacional e, em seguida, todos os dispositivos externos.
3. Desconecte o cabo de alimentação da tomada e do computador e todos os dispositivos externos.
4. Posicione o computador de lado com as almofadas de borracha voltadas para baixo. (Se o computador está sendo utilizado na configuração de torre, remova primeiro o suporte. Consulte a seção [“Instalação e Remoção do Suporte da Torre”](#) na página 2-7 para obter mais informações).
5. Remova o painel de acesso. Consulte a seção [“Remoção e Reinstalação do Painel de Acesso”](#) na página 2-1 para obter mais informações.



6. Gire a trava na direção do lado esquerdo do computador até que esteja travada.



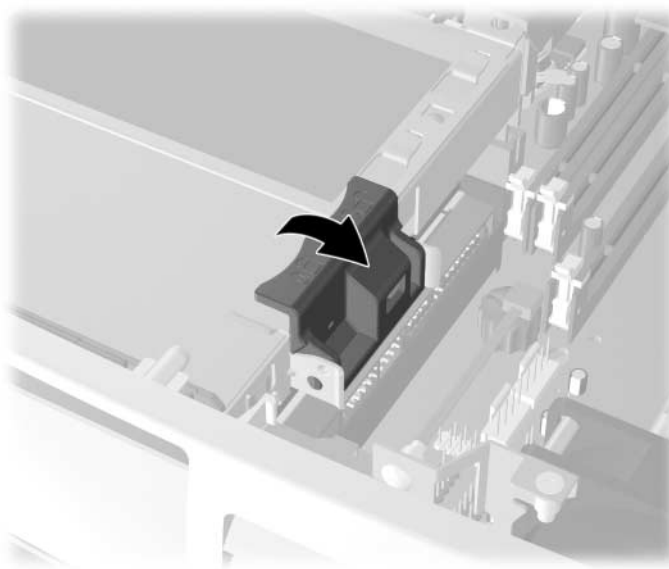
#### *Ativação do Dispositivo de Segurança do MultiBay*

7. Reinstale o painel de acesso.
8. Reinstale o suporte, se desejar.
9. Reconecte todos os dispositivos externos, ligue o cabo de alimentação na tomada e ligue o computador.
10. Utilize o Utilitário Computer Setup para ativar o Sensor Inteligente de Tampa, se desejar.

Para liberar o dispositivo de segurança do MultiBay:

1. Se o Sensor Inteligente de Tampa foi ativado, reinicie o computador e selecione o Utilitário Computer Setup para desativá-lo.
2. Desligue o computador corretamente pelo sistema operacional e, em seguida, todos os dispositivos externos.
3. Desconecte o cabo de alimentação da tomada e do computador e todos os dispositivos externos.

4. Posicione o computador de lado com as almofadas de borracha voltadas para baixo. (Se o computador está sendo utilizado na configuração de torre, remova primeiro o suporte. Consulte a seção “[Instalação e Remoção do Suporte da Torre](#)” na página 2-7 para obter mais informações).
5. Remova o painel de acesso. Consulte a seção “[Remoção e Reinstalação do Painel de Acesso](#)” na página 2-1 para obter mais informações.
6. Gire a trava em direção ao lado direito do computador até que ela esteja desencaixada.

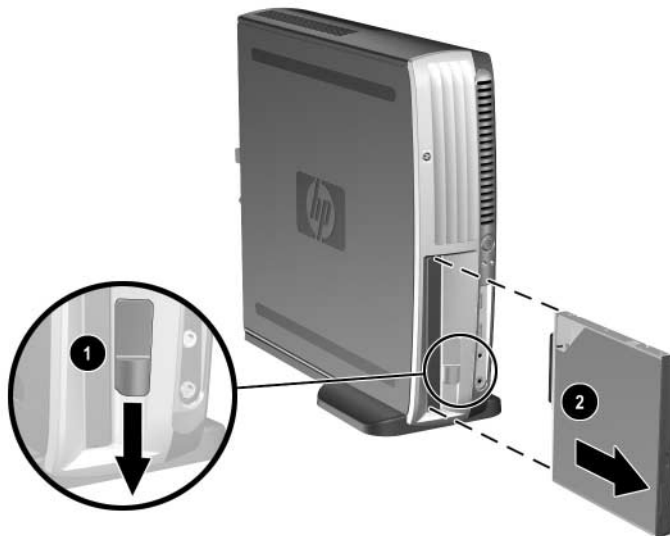


*Liberação do Dispositivo de Segurança do MultiBay*

7. Reinstale o painel de acesso.
8. Reinstale o suporte, se desejar.
9. Reconecte todos os dispositivos externos, ligue o cabo de alimentação na tomada e ligue o computador.
10. Utilize o Utilitário Computer Setup para ativar o Sensor Inteligente de Tampa, se desejar.

## Remoção de uma Unidade do MultiBay

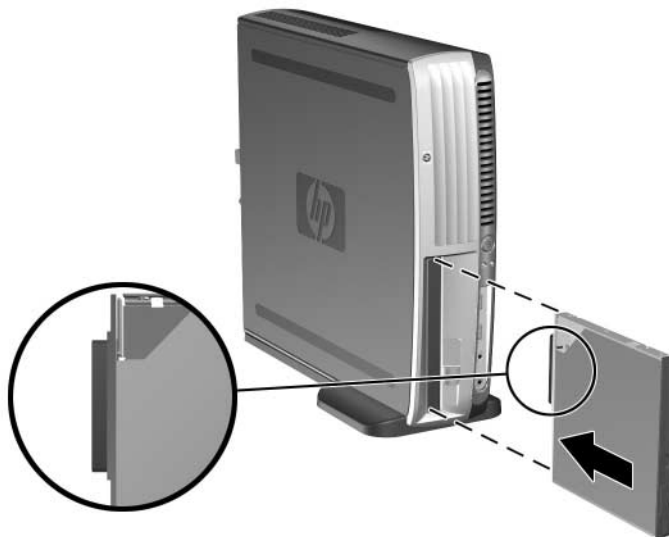
1. Remova quaisquer mídias removíveis, como CD, da unidade.
2. Antes de remover uma unidade óptica ou unidade de disquete, interrompa a unidade utilizando o ícone **Remoção de Hardware com Segurança** na barra de tarefas do Windows.
3. Se não está trocando a quente uma unidade de CD-ROM ou unidade de disquete, saia de todos os aplicativos de software, desligue o sistema operacional e desligue o computador.
4. Libere o dispositivo de segurança do MultiBay, se estiver ativado. Consulte a seção [“Ativação e Desativação do Dispositivo de Segurança do MultiBay”](#) na página 2-30 para obter mais informações.
5. Deslize a alavanca de ejeção para baixo (ou na direção do lado esquerdo do computador, se o computador estiver na posição de desktop) ❶ para ejetar a unidade ❷ do MultiBay.



*Remoção de uma Unidade do MultiBay (a ilustração apresenta Desktop Ultra-Slim na configuração de torre)*

## Inserção de uma Unidade no MultiBay

1. Remova quaisquer mídias removíveis, como CD, da unidade.
2. Se não está trocando a quente uma unidade de CD-ROM ou unidade de disquete, saia de todos os aplicativos de software, desligue o sistema operacional e desligue o computador.
3. Com a parte superior da unidade voltada para a esquerda (ou para cima, quando o computador estiver na posição de desktop) e o conector da unidade voltado para o computador, deslize a unidade no MultiBay e empurre firmemente para certificar-se que o conector elétrico esteja encaixado corretamente.



*Inserção de uma Unidade no MultiBay (a ilustração apresenta Desktop Ultra-Slim na configuração de torre)*

4. Após inserir uma unidade óptica enquanto o computador estiver ligado, reinicie-o para certificar-se que a unidade óptica funciona corretamente ao utilizar aplicativos de software de gravação, backup ou reprodução de vídeo.
5. Prenda o dispositivo de segurança MultiBay, se desejar. Consulte a seção [“Ativação e Desativação do Dispositivo de Segurança do MultiBay”](#) na página 2-30 para obter mais informações.

Se o dispositivo não inicia, verifique se todos os drivers de dispositivo necessários foram instalados no sistema. Se não estiverem disponíveis, pode fazer download desses drivers, sem nenhum custo no Web site da HP em [www.hp.com.br](http://www.hp.com.br). Clique em **suporte e drivers**, selecione **Download de drivers e software**, digite o número do modelo do computador, e pressione **Enter**.

## Partição e Formatação de uma Unidade de Disco Rígido MultiBay



---

Precisa estar registrado como administrador ou membro do grupo do Administrador para que possa concluir este procedimento.

---

1. Saia de todos os aplicativos de software, encerre o software do sistema operacional e desligue o computador.
2. Insira a unidade de disco rígido MultiBay no compartimento MultiBay. Consulte a seção “[Inserção de uma Unidade no MultiBay](#)” na página 2-34 para obter mais informações.
3. Ligue o computador.
4. Clique em **Iniciar**.
5. Clique com o botão direito em **Meu Computador**, em seguida clique em **Gerenciar**.
6. Clique em **Armazenar**, em seguida, clique duas vezes em **Gerenciamento de Disco**.
7. Clique com o botão direito na unidade de disco rígido MultiBay, em seguida clique em **Partição**. Leia cuidadosamente e responda a qualquer solicitação que apareça na tela.

Consulte Ajuda Online (clique em **Ação > Ajuda**) para obter informações adicionais.

## Especificações

### Desktop Ultra-Slim

#### Dimensões do Computador

(na posição de torre)

Altura	12,40 polegadas	315 mm
Largura	2,75 polegadas	70 mm
Profundidade	13,18 polegadas	335 mm

#### Peso Aproximado

13,9 libras 6,3 kg

Peso Suportado (carga máxima distribuída na posição Desktop )

77 libras 35 kg

**Faixa de Temperatura** (valores sujeitos à mudanças com aumento de altitude acima do nível do mar)

Em operação

50° a 95° F

10° a 35° C

Fora de operação

-22° a 140° F

-30° a 60° C



A temperatura em operação é reduzida 1° C por cada 300 m (1.000 pés) a 3.000 m (10.000 pés) acima do nível do mar, sem exposição direta à luz solar. A taxa máxima de alteração é 10° C (50° F)/h. O limite máximo pode ser restringido pelo tipo e número de opções instaladas.

#### Umidade Relativa (não condensada)

Em operação (28° C (82,4° F) máxima, em termômetro de bulbo úmido)

10 a 90%

5 a 95%

Não operando (38,7° C (101,66° F) máxima em termômetro de bulbo úmido)

#### Altitude Máxima (despressurizada)

Em operação

10.000 pés

3.048 metros

Fora de operação

30.000 pés

9.144 metros

**Desktop Ultra-Slim** (Continuação)

<b>Choque Mecânico</b> (pulso de choque senoidal de 11,5 ms)		
Em operação	5 Gs	
Fora de operação	20 Gs	
<b>Vibração</b> (aleatória, Gs nominal)		
Em operação (10 a 300 Hz)	.25	
Fora de operação (10 a 500 Hz)	.50	
<b>Fonte de Alimentação</b>		
Faixa de Tensão Operacional	90 a 264 VAC	90 a 264 VAC
Faixa de Tensão Nominal*	100 a 240 VAC	100 a 240 VAC
Frequência de Linha Nominal	50 a 60 Hz	50 a 60 Hz
<b>Potência de Saída</b>	200 W	
<b>Corrente de Entrada Nominal (máxima)*</b>	4 A em 100 VAC)	2 A em 200 VAC)
<b>Dissipação de Calor</b>		
Máxima	1.050 BTU/h	265 kg-cal/h
Normal (inativo)	341 BTU/h	86 kg-cal/h
*Este sistema utiliza uma fonte de alimentação com fator de correção de potência ativa. Essa condição permite que o sistema seja aprovado pelos requisitos da marca CE para uso nos países da União Européia. A fonte de alimentação com fator de correção de potência ativa tem o benefício adicional de não precisar de um interruptor de seleção de tensão de entrada.		

---

## Substituição da Bateria

A bateria que acompanha o computador fornece energia ao relógio em tempo real. Ao substituir a bateria, utilize uma que seja equivalente à bateria instalada originalmente no computador. O computador vem com uma bateria plana de lítio de 3 volts.



A vida útil da bateria de lítio poderá ser prolongada se o computador for conectado a uma tomada de CA ativa. A bateria de lítio é utilizada apenas quando o computador NÃO está conectado à fonte de alimentação de CA.



**ADVERTÊNCIA:** O computador possui uma bateria interna de lítio e dióxido de manganês. Há riscos de incêndio e queimaduras se a bateria não for manipulada apropriadamente. Para reduzir o risco de lesões:

- Não tente recarregar a bateria.
- Não a exponha a temperaturas superiores a 60° C (140°F).
- Não a desmonte, amasse, fure, descarte no fogo ou na água e não provoque curto circuito em seus contatos externos.
- Substitua a bateria somente por peças sobressalentes HP designadas para este produto.



**CUIDADO:** Antes de substituir a bateria, é importante fazer backup das configurações de CMOS do computador. Quando a bateria for removida ou substituída, as configurações de CMOS serão apagadas. Consulte o *Guia do Utilitário de Configuração (F10) do Computador* no CD *Documentação e Diagnósticos* para obter mais informações sobre como fazer backup das configurações de CMOS.



Baterias, pilhas e acumuladores não devem ser descartados junto com lixo doméstico comum. Para encaminhá-los a reciclagem ou descarte adequado, utilize o sistema de coleta público ou devolva-os à HP, a um de seus parceiros autorizados ou agentes.

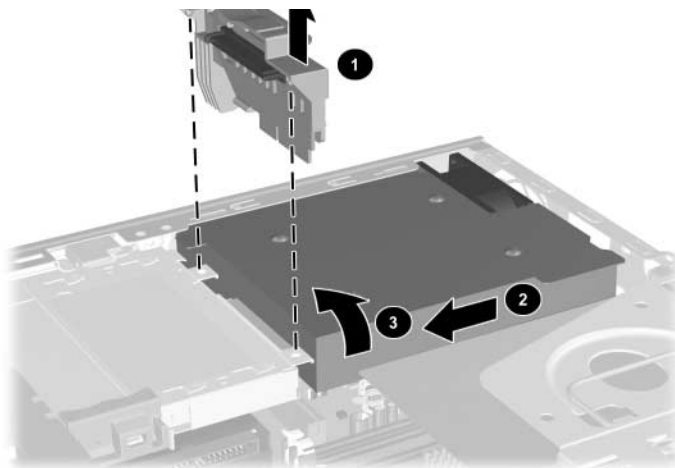




**CUIDADO:** A eletricidade estática pode danificar os componentes eletrônicos do computador ou dos equipamentos opcionais. Antes de iniciar esses procedimentos, verifique se descarregou toda a eletricidade estática do seu corpo tocando por um momento em um objeto de metal aterrado.

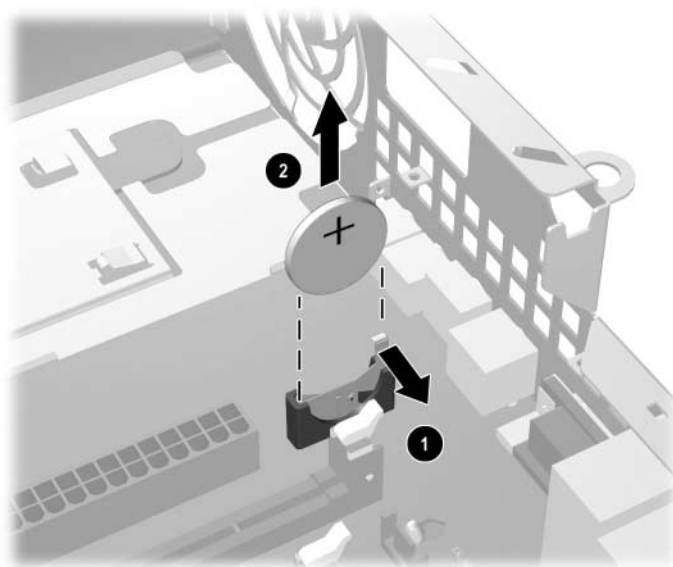
---

1. Utilize o Utilitário Computer Setup para desativar o Sensor Inteligente de Tampa, se necessário. Consulte o *Guia do Utilitário de Configuração (F10) do Computador* no CD *Documentação e Diagnósticos* para obter mais informações.
2. Remova a unidade do MultiBay. Consulte a seção [“Remoção de uma Unidade do MultiBay”](#) na página 2-33 para obter mais informações.
3. Desligue o computador corretamente pelo sistema operacional e, em seguida, todos os dispositivos externos. Desconecte o cabo de alimentação da tomada e todos os dispositivos externos.
4. Remova o painel de acesso do computador. Consulte a seção [“Remoção e Reinstalação do Painel de Acesso”](#) na página 2-1 para obter mais informações.
5. Remova a placa filha MultiBay puxando-a para fora do computador ❶.
6. Puxe a fonte de alimentação para frente ❷, em seguida, gire o lado direito para fora ❸.
7. Retire a fonte de alimentação do computador.



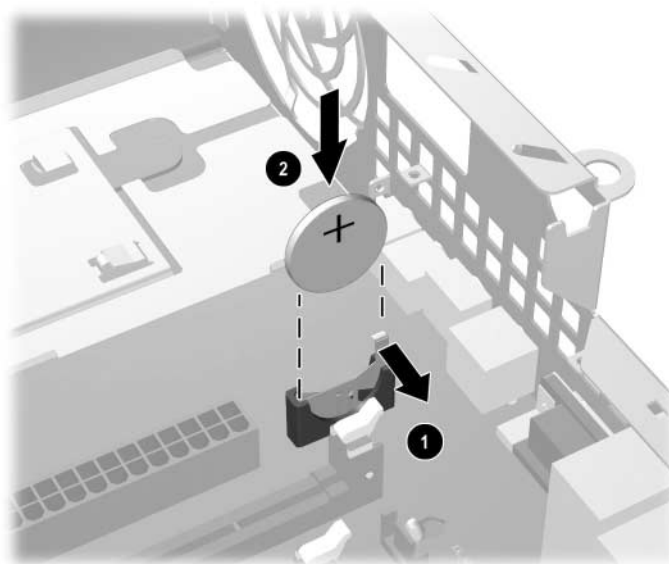
#### Remoção da Fonte de Alimentação

8. Localize a bateria e o seu compartimento na placa do sistema.
9. Mova a presilha da bateria para a direita ❶ e levante a bateria do compartimento ❷.



#### Remoção da Bateria

10. Mova a presilha para a direita **①**. Segurando a bateria de reposição com o lado positivo para a direita, empurre a bateria para baixo até que a presilha encaixe do outro lado da bateria **②**.



#### Substituição da Bateria

---



Após a substituição da bateria, siga estas etapas para concluir este procedimento.

---

11. Recolocação da fonte de alimentação:
  - a. Coloque suavemente o lado esquerdo da fonte de alimentação em seu lugar.
  - a. Gire o lado direito da fonte de alimentação para baixo até parar.
  - b. Deslize a fonte de alimentação de volta até ela travar.
12. Recoloque a placa filha MultiBay com cuidado alinhando-a com o slot do conector e pressione-a firmemente em seu lugar.
13. Recolocação da unidade MultiBay.
14. Prenda o dispositivo de segurança MultiBay, se desejar.

15. Reinstale o painel de acesso do computador.
16. Reconecte todos os dispositivos externos, ligue o cabo de alimentação na tomada e ligue o computador.
17. Utilização do Utilitário Computer Setup:
  - a. Redefina a data e hora.
  - b. Redefina as senhas.
  - c. Redefina quaisquer configurações especiais do sistema.
  - d. Ative o Sensor Inteligente de Tampa, se necessário.

Consulte o *Guia do Utilitário de Configuração (F10) do Computador* no CD *Documentação e Diagnósticos* para obter mais informações.

---

## Opções de Segurança



Para obter informações sobre os recursos de segurança de dados, consulte o *Guia do Utilitário de Configuração (F10) do Computador* e o *Guia de Gerenciamento de Desktop* no CD *Documentação e Diagnósticos* e o *Guia HP ProtectTools Security Manager* (alguns modelos) em [www.hp.com.br](http://www.hp.com.br).

---

### Instalação de uma Trava de Segurança Opcional

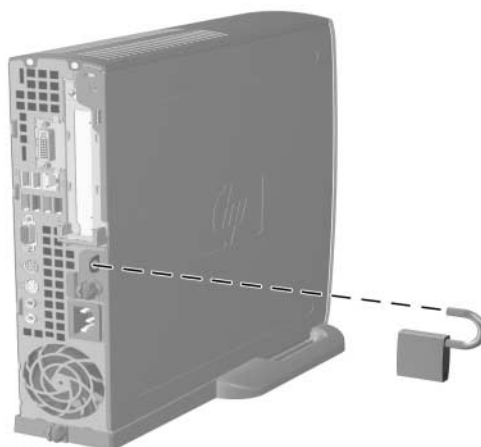
As travas de segurança, mostradas abaixo e nas páginas seguintes, podem ser utilizadas para proteger o Desktop Ultra-Slim.

#### Trava do Cabo



*Instalação da Trava do Cabo*

## Cadeado



*Instalação de um Cadeado*

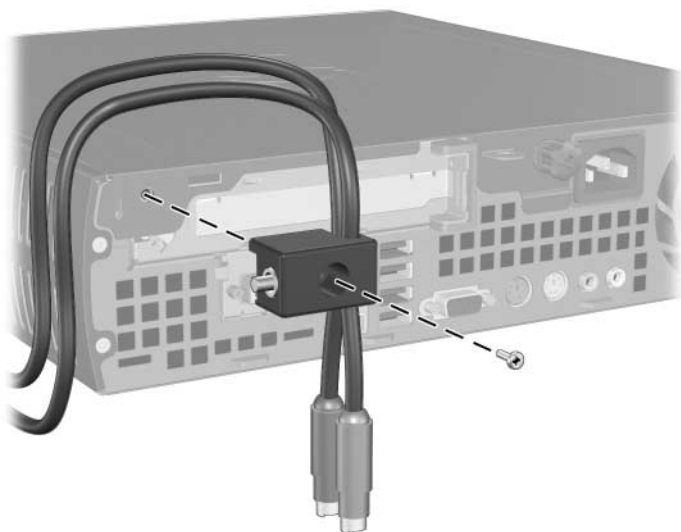
## Trava Universal do Chassi

### Sem Cabo de Segurança

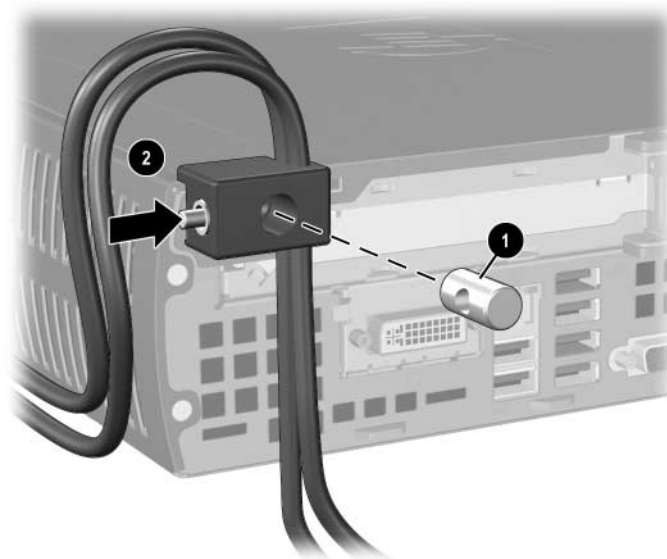
1. Passe os cabos do mouse e do teclado através da trava.



2. Parafuse a trava no chassi utilizando o parafuso fornecido.



3. Insira o plugue na trava ❶ e pressione o botão ❷ para prender a trava. Utilize a chave fornecida para desprender a trava.



## Com Cabo de Segurança

1. Prenda o cabo de segurança ao passá-lo em volta de um objeto fixo.

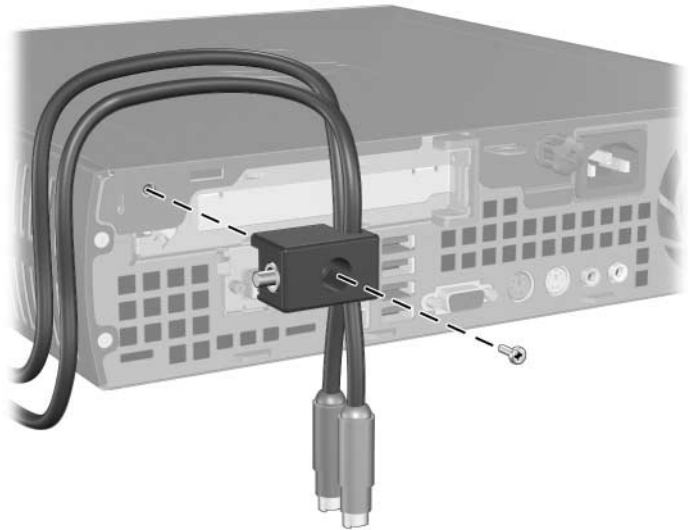


2. Passe os cabos do mouse e do teclado através da trava.

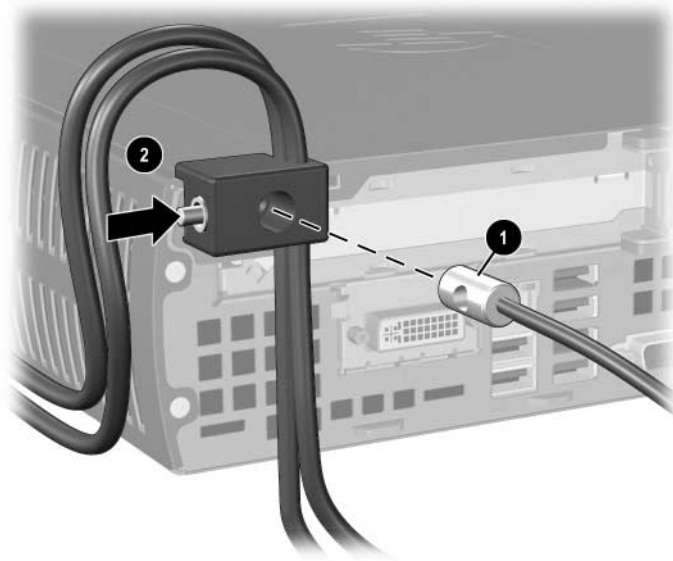




3. Parafuse a trava no chassi utilizando o parafuso fornecido.



4. Insira o plugue do cabo de segurança na trava ❶ e pressione o botão para prender a trava ❷. Utilize a chave fornecida para desprender a trava.



---

## Descarga Eletrostática

Uma descarga de eletricidade estática provocada por um dedo humano ou outro condutor pode danificar as placas do sistema ou outros dispositivos sensíveis à eletricidade estática. Esse tipo de dano pode reduzir a expectativa de vida útil do dispositivo.

### Prevenção contra Danos Eletrostáticos

Para evitar danos eletrostáticos, observe as seguintes precauções:

- Evite contato manual, transportando e armazenando produtos em embalagens protegidas contra eletricidade estática.
- Mantenha as peças sensíveis à descarga eletrostática em suas embalagens, livres de eletricidade estática, até que cheguem às workstations.
- Coloque as peças em uma superfície aterrada antes de removê-las de suas embalagens.
- Evite tocar em pinos, conectores metálicos ou conjuntos de circuitos.
- Sempre mantenha o corpo apropriadamente aterrado ao tocar em um componente ou conjunto sensível à eletricidade estática.

## Métodos de Aterramento

Existem vários métodos de aterramento. Utilize um ou mais dos seguintes métodos de aterramento ao manipular ou instalar peças sensíveis à descarga eletrostática:

- Utilize uma pulseira antiestática conectada por um fio aterrado a uma workstation ou chassi de computador aterrado. Pulseiras antiestáticas são tiras flexíveis com resistência mínima de 1 megohm (tolerância de +/- 10%) nos fios aterrados. Para proporcionar um aterramento adequado, utilize a pulseira em contato com a pele.
- Utilize calcanheiras, dedeiras ou biqueiras antiestáticas para operação em pé nas workstations. Utilize os equipamentos antiestáticos em ambos os pés ao ficar de pé sobre pisos condutores ou mantas dissipativas.
- Utilize ferramentas condutoras no serviço de campo.
- Utilize um kit portátil para serviços de campo com uma manta dobrável dissipativa de eletricidade estática.

Se não possuir nenhum dos equipamentos sugeridos para o aterramento adequado, entre em contato com um representante, revendedor ou uma assistência técnica autorizada HP.



Para obter mais informações sobre eletricidade estática, entre em contato com um representante, revendedor ou uma assistência técnica autorizada HP.

---

---

# Orientações Operacionais do Computador, Cuidados de Rotina e Preparação para Transporte

## Orientações Operacionais do Computador e Cuidados de Rotina

Siga estas orientações para configurar adequadamente e cuidar do computador e monitor.

- Mantenha o computador longe de umidade excessiva, de luz solar direta e de frio ou calor extremo. Para obter mais informações sobre as especificações de faixas recomendadas de temperatura e umidade para o computador, consulte o [Apêndice A, “Especificações”](#) neste guia.
- Opere o computador em uma superfície firme e plana. Deixe uma folga de 10,2 cm (4 polegadas) na parte traseira do computador e acima do monitor para que haja ventilação adequada.
- Nunca obstrua o fluxo de ar dentro do computador bloqueando as aberturas de ventilação ou a entrada de ar. Não coloque o teclado, com os suportes de regulagem de altura abaixados, diretamente contra a parte frontal do desktop, pois isso também limita o fluxo de ar.
- Nunca opere o computador com a tampa ou o painel lateral removidos.
- Não empilhe computadores uns sobre os outros ou coloque-os próximos de modo que não recebam o ar aquecido uns dos outros.

- Se o computador estiver sendo operado em um gabinete separado, entradas e exaustão de ventilação devem ser fornecidas nos gabinetes e as mesmas orientações operacionais listadas abaixo serão aplicadas.
- Mantenha líquidos longe do computador e do teclado.
- Nunca cubra as aberturas de ventilação do monitor com qualquer tipo de material.
- Instale ou ative a função de gerenciamento de energia do sistema operacional ou outro software, incluindo o modo suspensão.
- Desligue o computador antes de realizar qualquer um destes procedimentos:
  - ❑ Limpe a parte externa do computador com um pano macio e úmido, conforme necessário. O uso de produtos de limpeza pode descolorir ou danificar o acabamento.
  - ❑ Ocasionalmente, limpe as aberturas de ventilação em todos os lados do computador. Fiapos e outros tipos de materiais podem bloquear as aberturas e limitar o fluxo de ar.

## Precauções com a Unidade Óptica

Verifique as instruções a seguir ao operar ou limpar a unidade óptica.

### Operação

- Não mova a unidade durante a operação. Isso pode fazer com que ela não funcione corretamente durante a leitura.
- Evite expor a unidade a mudanças bruscas de temperatura, pois isso pode causar condensação na parte interna da unidade. Se a temperatura mudar bruscamente enquanto a unidade estiver ligada, aguarde pelo menos uma hora antes de desligá-la. Se você operar a unidade imediatamente, ela poderá funcionar incorretamente durante a leitura.
- Evite colocar a unidade em um local sujeito a muita umidade, temperaturas extremas, vibração mecânica ou luz solar direta.

## Limpeza

- Limpe o painel e os controles com um pano macio e seco ou levemente umedecido com uma solução de sabão neutro. Nunca borrife fluídos de limpeza diretamente na unidade.
- Evite utilizar qualquer tipo de solvente, como álcool ou benzina, os quais podem danificar o acabamento.

## Segurança

Se qualquer objeto ou líquido cair na unidade, desconecte imediatamente o computador da tomada e leve-o para ser inspecionado pela assistência técnica autorizada.

## Preparação para Transporte

Siga estas sugestões ao preparar o computador para transporte:

1. Faça backup dos arquivos da unidade de disco rígido em discos PD, cartuchos de fita, CDs ou disquetes. Verifique se a mídia de backup não está exposta a impulsos elétricos ou magnéticos ao ser armazenada ou transportada.



A unidade de disco rígido trava automaticamente quando a energia do sistema é desligada.

---

2. Remova todos os disquetes de programa das unidades de disquete e armazene-os.
3. Insira um disquete virgem na unidade de disquete para proteger a unidade durante o transporte. Não utilize um disquete no qual você tenha armazenado ou planeja armazenar dados.
4. Desligue o computador e os dispositivos externos.
5. Desconecte o cabo de alimentação da tomada elétrica e, em seguida, do computador.
6. Desconecte os componentes de sistema e dispositivos externos de suas fontes de alimentação e, em seguida, do computador.



Verifique se todas as placas estão acomodadas adequadamente e protegidas nos slots da placa antes de transportar o computador.

---

7. Embale os componentes do sistema e dispositivos externos em suas caixas originais ou em embalagens semelhantes com material suficiente para protegê-los.
- 



Para obter mais informações sobre as faixas ambientais em situações fora de operação, consulte o [Apêndice A, “Especificações”](#), neste guia.

---

---

# Índice

## C

- cadeado, opcional C-2
- componentes
  - painel frontal 1-2
  - painel traseiro 1-3
- componentes do painel frontal 1-2
- componentes do painel traseiro 1-3
- computador
  - orientações operacionais E-1
  - preparação para transporte E-3
- conector de saída de áudio/fone de ouvido 1-3
- conector do monitor 1-3
- Conector DVI-D do monitor 1-3
- conector paralelo 1-3
- conector RJ-45 1-3
- conector serial 1-3
- conectores de áudio 1-3
- conectores de cabo, unidade de disco rígido 2-27
- conectores, unidade de disco rígido 2-27
- configuração
  - desktop 1-6
- configuração desktop 1-6
- configuração torre 1-6
- configuração, torre ou desktop 1-6
- controlador de interface de rede (NIC), placa de expansão PCI 2-16

## D

- descarga eletrostática D-1

- DIMM, adição de memória no sistema 2-10 a 2-16

## E

- eletricidade estática D-1
- especificações A-1

## F

- FireWire, placa de expansão PCI 2-16
- formatação da unidade de disco rígido MultiBay 2-35

## G

- gráficas, placa de expansão PCI 2-16

## I

- instalação
  - Placa de expansão PCI 2-16 a 2-21
  - unidade de disco rígido interna 2-24 a 2-27
  - unidade de disco rígido, MultiBay 2-34 a 2-35
  - unidade óptica 2-29
  - Unidades MultiBay 2-34 a 2-35

## L

- liga/desliga
  - conector do cabo 1-3

## M

- memória, sistema 2-10 a 2-16
  - adição ou remoção de um módulo 2-13 a 2-16
- métodos de aterramento D-1



modem, placa de expansão PCI 2-16

monitor, conexão

DVI-D 1-3

mouse

conector PS/2 1-3

MultiBay 2-28 a 2-33

inserção de unidades 2-34

partição e formatação da unidade de disco  
rígido 2-35

precauções 2-29

remoção de unidades 2-33

segurança 2-30 a 2-32

Software MPEG-2 2-28

unidade combinada CD-RW/DVD-ROM  
2-28

unidade de disco rígido 2-34

unidade de disquete 2-28, 2-33

unidade de DVD 2-28

unidade óptica 2-29, 2-33

unidades de CD 2-28

unidades MultiBay de inserção a quente  
ou troca a quente 2-29

unidades opcionais 2-28

## **N**

número de série 1-5

## **P**

painel

remoção de acesso 2-1 a 2-3

painel de acesso

remoção do 2-1 a 2-3

partição da unidade de disco rígido MultiBay  
2-35

placa de expansão

controlador de interface de rede (NIC)  
2-16

FireWire 2-16

gráficas 2-16

instalação 2-16 a 2-21

modem 2-16

rede local sem fio (WLAN) 2-16

remoção 2-22 a 2-24

placa de expansão PCI

controlador de interface de rede (NIC)  
2-16

FireWire 2-16

gráficas 2-16

instalação 2-16 a 2-21

modem 2-16

rede local sem fio (WLAN) 2-16

remoção 2-22 a 2-24

preparação para transporte E-3

## **R**

rede local sem fio (WLAN), placa de  
expansão PCI 2-16

remoção

Placa de expansão PCI 2-22 a 2-24

## **S**

segurança C-1

MultiBay 2-30 a 2-32

Software MPEG-2 2-28

substituição da bateria B-1

superaquecimento, prevenção contra 1-6

## **T**

Tecla com o Logotipo do Windows 1-5

teclado 1-4

porta PS/2 1-3

Tecla com o Logotipo do Windows 1-5

trava do cabo, opcional C-1

## travas

cabo C-1

cadeado C-2

**U**

unidade de CD, MultiBay 2-28

unidade de disco rígido

interna, remoção e substituição 2-24 a  
2-27

MultiBay 2-28, 2-34, 2-35

partição e formatação 2-35

restauração 2-28

unidade de disco rígido interna, atualização  
2-24 a 2-27

unidade de disquete, MultiBay 2-28, 2-33

unidade de DVD, MultiBay 2-28

unidade de SuperDisk LS-240, MultiBay  
2-28

unidade óptica, MultiBay 2-29, 2-33

unidades MultiBay de inserção a quente ou  
troca a quente 2-29

unidades, MultiBay 2-28

USB 1-3